

# Verbraucherschutzkompass.de Informationsmanagement in einem Dachportal

Eckehard König

Zentralstelle für Agrardokumentation und -information (ZADI)  
Villichgasse 17  
53177 Bonn  
koenig@zadi.de

**Abstract:** Das Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (BMVEL) hat in Zusammenarbeit mit der ZADI (Zentralstelle für Agrardokumentation und -information) einen neuen Internet-Wegweiser rund um den Verbraucherschutz in Deutschland erstellt und unter der Internet-Adresse [www.verbraucherschutzkompass.de](http://www.verbraucherschutzkompass.de) frei geschaltet.

Ziel dieses neuen Internet-Wegweisers rund um den Verbraucherschutz in Deutschland ist es, für alle Schichten der Bevölkerung kompetent die Bereiche des gesundheitlichen und wirtschaftlichen Verbraucherschutzes zu erschließen und so die einschlägigen Informationen leicht und schnell für alle zugänglich zu machen. Erreicht wird dies dadurch, dass in der Form eines Dachportals die Informationen aus den Internetauftritten der beteiligten Institutionen, nämlich den wichtigsten Verbraucherschutz-Institutionen in Deutschland, frei nach den Wünschen der Verbraucherinnen und Verbraucher übersichtlich zusammen gestellt werden. Die ZADI löst dieses Problem des Informationsmanagements mit neuartigen Informationsverfahren, wobei im gesamten Informationsprozess darauf geachtet wird, dass die Identität, also Herkunft der Informationen, immer deutlich erkennbar ausgewiesen ist.

Dieser Beitrag informiert ausführlich über die Zielsetzung, Inhalte und Organisation dieses neuen Internet-Wegweisers und die zur Realisierung verwendeten neuartigen Informationsmanagementverfahren.

## 1 Zielsetzung, Konzept, Institutionen

Ziel dieses Portals ist es, für alle Schichten der Bevölkerung zuverlässig und kompetent die Bereiche des gesundheitlichen und wirtschaftlichen Verbraucherschutzes zu erschließen und so die einschlägigen Informationen leicht und schnell zugänglich zu machen. Um eine allgemeine und deshalb zeitraubende und kostenintensive Suche der im Internet über viele Informationsanbieter verstreuten Informationen zu vermeiden, sollen ausgewählte Internet-Angebote von vertrauenswürdigen und kompetenten Institutionen in diesem neuen Dachportal in nur „einem Schritt“ zur Verfügung stehen.

Vom Konzept her war also ein Suchportal zu erstellen, bei dem ein intelligentes Informationsverfahren die Internet-Seiten von kompetenten, vertrauenswürdigen Institutionen durchsucht (Webcrawler), in das Dachportal einlädt und einen Index zu diesen erfassten Internet-Seiten erstellt, der den Kontext der gesamten Informationen enthält. Wichtig für den Erfolg der späteren Informationsbereitstellung ist die Kontext-Komponente, da keine zusätzliche Normierung oder intellektuelle Indizierung der Inhalte vorgenommen werden sollte, aber die Sachzusammenhänge trotz unterschiedlicher Begriffswahl bei den einzelnen Informationsanbietern eindeutig hergestellt werden müssen. Der Webcrawl sollte mit einer Art Spider geschehen, der aber im Gegensatz zu den sonst üblichen Suchmaschinen wie z.B. Google o.ä. [Le04] nur bei den Servern der für das Verbraucherschutz-Portal ausgewählten Institutionen und den darin enthaltenen relevanten Seiten aktiv wird. 22 Institutionen sind zur Zeit an diesem Portal beteiligt und stellen ihre Informationen in diesem Dachportal zur Verfügung. Im Wesentlichen handelt es sich dabei um die Verbraucherzentralen in den einzelnen Bundesländern, den aid infodienst, das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL), das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR), die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE), die Stiftung Warentest und das Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft selbst.

## **2 Informationsmanagement, Navigation**

Für das Informationsmanagement in diesem Dachportal galt es mehrere grundsätzliche Anforderungen zu erfüllen. So sollte für die Verbraucherinnen und Verbraucher ein schneller und unkomplizierter Zugang zu den Informationen der 22 beteiligten Institutionen geschaffen werden. Dies sollte durch eine einfache, einmalige Eingabe einer Suchfrage möglich sein und alle relevanten Informationen aller 22 Institutionen sollen sofort angezeigt werden. Wenn die Ergebnisse nicht zufriedenstellend sind, weil zu viel oder zu ungenau, sollte eine Verbesserung möglich sein, ohne dass der Nutzer komplizierte Frageformulierungen z.B. mit Booleschen Verknüpfungen eingeben muss. Weiterhin erschien es sinnvoll, den Nutzern, die nicht eigenhändig Suchbegriffe eintippen möchten oder nicht wissen, was sie genau suchen, einen Zugang anzubieten, bei dem sie sich in einem geführten Dialog in einem Themen-Katalog bewegen können. Dies alles legte es nahe, die in der Folge beschriebenen Informationsverfahren anzuwenden, die auf der MindServer Produkttechnologie [An03], [La04] der Firma Recommind beruhen. Obwohl die Informationsverfahren teilweise auch ineinander greifen, werden sie zum besseren Verständnis einzeln beschrieben.

### **2.1 Webcrawler**

Ein Webcrawler zieht bei den ausgewählten Institutionen in deren Webportalen alle dort vorhandenen Seiten bis zu einer Tiefe von 10 Ebenen in einen Server ein und auch alle weiteren Seiten, auf die verlinkt wird. Dabei hält sich der Crawler eng an die vorgegebenen Domains, damit nicht die Seiten von institutionsfremden Informationsanbietern

durchsucht werden. Aus den so auf den Server gezogenen Informationen werden Indizes erstellt, die als Basis für das weitere Informationsmanagement dienen.

## **2.2 Kategorisierung**

Ein weiteres Modul in dem Informationsmanagement ist ein komplexes Verfahren, bei dem eine Umfeldanalyse der auf den Server gezogenen Informationen erfolgt. Diese Umfeldanalyse zu jedem Begriff erlaubt die Erstellung eines kontextbezogenen Bezugs zwischen den verschiedenen Begriffen. Letztendlich lässt sich das Ganze als eine Bildung von Begriffs-Clustern verstehen, die Informationsräume bilden, sogenannte Aspektmodelle. In diesen werden Begriffe in Beziehung gesetzt, wie häufig sie miteinander vorkommen und also mehr oder minder in einem inneren Zusammenhang stehen. Diese Kategorisierung wird bei dem Dachportal erstens für die fachliche Erstellung des oben erwähnten Themen-Katalogs, zweitens für die intelligente Suche unter Einschluss eines Ähnlichkeitsverfahrens und drittens auch zur Verbesserung der Suche verwendet.

## **2.3 Suchfunktionalität**

Das Suchverfahren nutzt beim Retrieval die oben erwähnte Methode, nämlich aus der neueren Forschung entlehnte proprietäre Kernalgorithmen, die ein automatisches Kontextverständnis möglich machen. Das Retrieval ist dadurch in der Lage, die Suchfrage sinngemäß zu verstehen und zu interpretieren und verwendet dann den dahinterstehenden Kontext als Kern der Suchfrage. So finden die Nutzer schnell und effektiv unabhängig von der Sprachform, vom Kenntnisstand oder evt. nicht bekannter Fachtermini die gesuchte Information, die in dem gesamten Portal, also bei allen beteiligten Institutionen in dem Dachportal zur Verfügung steht. Auch Schreibfehler o.ä. in den Dokumenten wirken sich nicht mehr aus, da der Kontext immer sicher erkannt wird.

## **2.4 Suchergebnis**

Die nach einer Suche gefundenen Informationen werden in Kurzform angezeigt. Der Aufbau folgt dem Konzept eines Dachportals: Zu Beginn die Institution, von der die Information stammt, in der zweiten Zeile der Titel und darauf folgend ein Textanriss von bis zu 200 Zeichen zum besseren Erkennen des Informationsgehaltes. Hinter dem Titel liegt ein Hyperlink, der direkt zu der kompletten Originalinformation führt.

Die Ergebnisse weisen zwei Besonderheiten auf, die das Informationsverfahren bewirkt:

1. Die Reihenfolge der Ausgabe der Ergebnisse erfolgt so, dass die wichtigsten Informationen übergreifend über alle Institutionen immer zuerst angezeigt werden. Der Hintergrund für diese effektive Sortierung liegt darin, dass durch die Kontextanalyse eine recht genaue Gewichtung der Relevanz möglich ist und dementsprechend eine Sortierung erfolgt. Der Relevanzindex wird auch ganz rechts im Ergebnis angezeigt und geht von 1 (hoch relevant) bis herunter auf 0,2 (niedrig relevant) und darunter.

2. Dieses intelligente Suchverfahren findet alle Informationen, die vom Sinnzusammenhang her für den Anfragenden relevant sind. Somit fehlen auch wichtige Informationen nicht, nur weil die gefragten Aspekte nicht in der Schreibform im Dokument vorkommen wie in der Frageformulierung.

### **2.5 Verbesserung der Suche**

Wenn das Ergebnis einer Suche zuviel Ballast enthält, liefert das Informationssystem dem Benutzer eine Hilfe zur Verbesserung. Da es den Sinnzusammenhang einer Anfrage versteht, kann es zusätzlich zu den Ergebnisdokumenten auch Begriffe liefern, die für den gefragten Themenkomplex vom Informationsverfahren als besonders relevant erkannt wurden. Mit diesen neuen Suchbegriffen können die Benutzer in freier Auswahl, durch Ankreuzen der Begriffe, sehr schnell und unkompliziert ihre Frage genauer spezifizieren und so stufenweise verbessern. Das System leitet so sehr effizient und genau, ohne die explizite Nutzung komplexer Suchlogik, exakt zu den gewünschten Informationen. Diese Verbesserungsmöglichkeit der Suche ist übrigens auch bei der Benutzung des geführten Dialogs über den Themenkatalog als zusätzliche Option enthalten.

## **3 Fazit**

Das Dachportal „verbraucherschutzkompass.de“ ist ein gelungenes Beispiel für das Wissensmanagement von Informationen, die von vielen voneinander unabhängigen Institutionen stammen, über einen einzigen einheitlichen einfachen Zugang. Durch das hier verwendete neuartige, intelligente Informations- und Suchverfahren gelingt es, die über die verschiedenen Institutionen verstreuten Informationen in einer gebündelten Form zugänglich zu machen. Das Managementsystem stellt so eine hervorragende Transparenz der Information über alle beteiligten Institutionen her. Damit erhält die Information einen Mehrwert, der sonst nur sehr schwer oder gar nicht zu bekommen wäre. Die einzige Vorbedingung um den Verbraucher effektiv und schnell zu informieren ist, dass alle beteiligten Institutionen aktuell und schnell die neuesten Informationen bereitstellen.

Die ZADI betreibt dieses Verbraucherschutz-Portal. Sie führt die Pflege und Aktualisierungen durch und verbessert so die Information der Verbraucherinnen und Verbraucher.

## **Literaturverzeichnis**

- [An03] Anon: Recommind unterstützt Informationsmanagement. Zeitungstechnik, September 2003, 116
- [La04] Laute, H.: Recommind entwickelt Software zum automatisierten Informationsmanagement. 2004, <http://www.recommind.de>
- [Le04] Lewandowski, D.: Abfragesprachen und erweiterte Funktionen von WWW-Suchmaschinen. Information – Wissenschaft und Praxis, 2004 (Heft2), 97-102